

---

## Expériences d'apprentissage de 7e année : L'impact de l'homme sur l'environnement et les écosystèmes

---

### Expérience 2 : Empreinte écologique

#### [Modèle de plan à long terme de 7e année](#)

Dans cette activité engageante basée sur les STIM, les élèves explorent des problèmes écosystémiques importants et appliquent les concepts appris tout en apprenant des nouveaux.





Ils commenceront en prenant de l'air tout en prélevant des échantillons de sol provenant de diverses sources autour de l'école. (1 période de 50 minutes). Les élèves effectueront ensuite des tests et des expériences pour évaluer la quantité et la qualité des êtres vivants de leurs échantillons en comparant leurs résultats avec d'autres camarades de classe. (10 minutes par période pendant quelques semaines)

Ensuite, les élèves calculeront leur empreinte de style de vie ayant comme but d'être aussi fiables et honnêtes que possible. Transférant les données à la main ou à l'aide d'un programme informatique tel que Google Sheets ou Excel, ils compileront tous les résultats de la classe. En combinant et en calculant le montant de terrain nécessaire à leur mode de vie réel, les élèves feront des prédictions. Reliant le mode de vie durable et l'importance de la pression qu'il exerce sur les écosystèmes. (2 périodes de 50 minutes)

Les élèves exploreront ensuite comment les développements et l'exploitation des terres peuvent influencer sur la qualité des terres disponibles en Ontario. Ceci sera accompli en étudiant des photos d'avant et d'après de Hawkesbury, en Ontario. Ils utiliseront ensuite leurs découvertes pour formuler des hypothèses sur les causes qui ont affecté les berges ou banques d'eau de l'île du Chenail. (1 période de 50 minutes). Puis, en petits groupes, les élèves prépareront un débat sur l'impact sur l'environnement et l'économie d'une action humaine. Ils devront justifier avec des faits et des statistiques donc ils auront besoin de temps pour faire des recherches sur le sujet. (2-3 périodes de 50 minutes)

Dans la dernière étape, les élèves exploreront comment les humains peuvent contribuer à la réalisation d'initiatives de conservation et de restaurations de jardins, y compris les contributions indigènes. Ils utiliseront ensuite n'importe quel programme de leur choix en fonction de ce qu'ils souhaitent mettre en avant. Ils doivent présenter leurs conclusions dans une infographie de qualité d'une page. (3 périodes de 50 minutes).

<p>Aperçu des expériences d'apprentissage – pourquoi ces activités</p>	<p>Dans cette expérience, les élèves calculeront leur empreinte de style de vie. En combinant et en calculant la superficie de terrain nécessaire à leur mode de vie réel, les élèves feront des prédictions.</p> <p>Grande idée : - Impact de l'homme - Environnement et écosystèmes</p> <p>Voir <a href="#">le modèle de plan à long terme de 7e année</a>, mars</p>
<p>Connaissances préalables / Ensemble(s) de compétences antérieur(s)</p>	<p><b>Connaissances de base et concept (enseignant)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Connaissance de ce qui a été exploré en <a href="#">6e année Biodiversité</a></li> <li>● Connaissance des <a href="#">Compétences transférables</a></li> <li>● Comprendre le français: <a href="#">L'apprentissage pour tous – Guide d'évaluation et d'enseignement efficaces de la maternelle à la 12e année, 201</a>)</li> <li>● Compréhension de comment engager dans <a href="#">le processus de design en ingénierie</a>.</li> <li>● Compréhension des procédures de sécurité</li> <li>● Compréhension des concepts et des plates-formes de codage par blocs comme Microbit</li> </ul> <p><b>Connaissances et concepts de base (étudiants)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Connaissance des habitats et des interactions entre les espèces</li> <li>● Connaissance des différents cycles chimiques (eau, carbone, nitrate)</li> <li>● Connaissance des différents cycles de vie (plantes, poissons, insectes, mammifères)</li> <li>● Connaître les comportements et les procédures de sécurité en cas d'accident (exemple : pas de verre brisé dans un sac poubelle)</li> <li>● Au courant des différentes stratégies de collaboration</li> <li>● Savoir utiliser la technologie pour la recherche et la collaboration</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de revérifier les faits avant de prendre pour acquis les données.</li> <li>• Connaissance préalable des concepts de codage (par exemple, boucles, minuteries, compteurs et instructions conditionnelles)</li> <li>• Connaissance et expérience préalables de l'utilisation du codage par blocs de base et de l'utilisation de Microbit</li> </ul>
<p>Domaine A - <a href="#">STIM - Habilités d'investigation et de communication</a></p>	<p> <b>A1.1</b> Identifier les différentes façons dont les humains affectent/ impactent leur environnement naturel.</p> <p>   <b>A1.5</b> Communiquer des moyens par lesquels nous pouvons promouvoir des interactions environnementales positives et atténuer des interactions négatives.</p>
<p>Vue d'ensemble / Grandes idées/Concepts fondamentaux</p>	<p><b>Vue d'ensemble</b></p> <p>Les élèves apprendront l'interaction (action et réaction) à travers une série d'expériences qui les aideront à voir l'impact de l'homme sur les écosystèmes. Ils utiliseront leurs compétences d'observation et de communication pour identifier les effets à court et à long terme sur les êtres vivants. Grâce aux compétences en codage, ils peuvent créer des dispositifs de contrôle de l'humidité et des dispositifs de lecture de la température pour leur vivarium.</p> <p>Les élèves réfléchiront également de manière critique à la façon dont la qualité de l'eau peut entraîner la perte de biodiversité et peut affecter les gens différemment selon leur emplacement sur la planète.</p> <p><b>Grandes idées</b></p> <p>Chaque écosystème naturel a besoin d'eau pour atteindre la biodiversité. La biodiversité offre des avantages à tous les êtres vivants. Les solutions d'hier sont les problèmes d'aujourd'hui.</p> <p><b>Systèmes et interactions</b></p> <p>Un système est un ensemble d'objets et de processus vivants et/ou non vivants qui interagissent pour remplir une fonction. Un système comprend des entrées, des sorties et des relations entre les</p>

	<p>composants du système. Les systèmes naturels et humains se développent en réponse à divers facteurs environnementaux et sont limités par ceux-ci.</p> <p><b>Durabilité et intendance</b>  La durabilité est le concept qui consiste à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.  L'intendance environnementale est de comprendre que nous devons utiliser et prendre soin de l'environnement de manière responsable et de faire les efforts de transmettre aux générations futures au moins ce à quoi nous avons accès. Les valeurs qui sont au cœur d'une intendance responsable sont : utiliser judicieusement des ressources non renouvelables; réutiliser et recycler ce que nous pouvons; et passer aux ressources renouvelables lorsque cela est possible.</p> <p><b>L'automatisation</b>  L'automatisation comprend la mise en œuvre de technologies pour faire fonctionner des systèmes de manière autonome, sans intervention humaine. L'automatisation permet de faciliter et d'accélérer des fonctions qui seraient autrement difficiles, répétitives, voire dangereuses pour les êtres humains. Le codage et les technologies émergentes jouent un rôle important dans le contrôle des systèmes automatisés.</p>
<p>Objectifs  d'apprentissage /  Critères de réussite</p>	<p><b>Objectif d'apprentissage:</b>  Nous apprenons sur les contributions des technologies émergentes à la résolution des divers besoins automatisés.</p> <p><b>Critères de réussite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Je peux expliquer pourquoi leurs contributions sont importantes et nécessaires pour résoudre les problèmes environnementaux.</li> <li>● Je peux coder un programme capable de lire les changements environnementaux tels que la température ou l'humidité.</li> <li>● Je peux prédire certains des effets à long terme des solutions technologiques émergentes.</li> </ul>

### **Points clés du Ministère de l'Éducation**

**1. Habiletés liées aux STIM et liens connexes:** Perspectives et approches qui offrent aux élèves la possibilité d'étudier et d'appliquer des concepts et des compétences de tous les domaines d'apprentissage.

**2. Processus de recherche et d'expérimentation :** Fournit aux étudiants les compétences en littératie scientifique nécessaires pour aborder les questions scientifiques qui deviennent partie intégrante de la vie quotidienne.


**4. Apprentissage pratique et expérientiel :** Inclut des possibilités d'apprentissage pratique et expérientiel pour soutenir les activités en classe qui encouragent la curiosité.

**5. Codage :** permet aux élèves d'explorer une grande variété de concepts et de contextes scientifiques et technologiques grâce au codage, tout en acquérant des compétences précieuses liées à l'automatisation et au contrôle des systèmes.

**8. Contributions à la science et à la technologie:** Présente les contributions importantes apportées à la science et à la technologie par des personnes ayant des expériences vécues diverses. Les élèves explorent également des problèmes du monde réel en reliant les systèmes de connaissances scientifiques et technologiques et les perspectives de diverses cultures, notamment en reliant les sciences et technologies autochtones et les sciences et technologies occidentales.

**9. Changement climatique :** les élèves développeront les compétences et les connaissances nécessaires pour comprendre les causes, les solutions potentielles et les stratégies d'atténuation liées au changement climatique et à d'autres problèmes environnementaux, et comment ils peuvent prendre les décisions les plus respectueuses de l'environnement possibles, compte tenu des choix dont ils disposent.

**10 Littératie alimentaire :** Compétences et connaissances liées à la littératie alimentaire : des élèves qui développent une

	compréhension de l'origine des aliments et de la façon dont ils sont cultivés et préparés aux élèves qui étudient l'importance de la biodiversité dans l'agriculture.
<p>Des expériences d'apprentissage)</p> <p> A1.1, A1.5</p>	<p><a href="#">Sciences et technologie, sources de curiosité et d'émerveillement</a></p> <p><b>Expérience 2</b> ( 2 périodes de 35 à 50 minutes) <b>Empreintes écologiques</b></p> <p>Commencez la leçon en visionnant des explications sur le cycle du carbone à l'aide <a href="#">de ce site Parlons sciences</a> .</p> <p>OPTIONNEL : Partagez ce paragraphe avec les élèves :  « Le carbone est présent dans toutes les matières organiques, puisqu'on le retrouve dans les sucres produits par les plantes. Ce carbone est continuellement recyclé dans l'environnement. Lors de la respiration, les producteurs utilisent le dioxyde de carbone libéré dans l'air pour fabriquer les sucres. Les herbivores mangent les producteurs, les carnivores mangent les herbivores et les décomposeurs retournent la matière au sol pour que les producteurs puissent la réutiliser ».</p> <p>À l'aide des informations fournies dans le paragraphe ci-dessus, les élèves montrent leur compréhension du cycle du carbone en utilisant des flèches pour illustrer le mouvement du carbone d'un organisme à un autre. Les élèves peuvent être regroupés par paires ou par groupe de trois afin qu'ils puissent discuter des interactions et développer leur compréhension du vocabulaire scientifique lié à ce domaine scientifique.</p> <p>Les réponses varieront selon le média choisi. Cela pourrait être évalué comme communication en littérature ou comme compétences de collaboration.</p> <p>Les élèves étudient leur mode de vie personnel et son impact sur l'empreinte écologique à plus grande échelle à l'aide du quiz fourni (voir l' <a href="#">annexe A : Calculateur d'empreinte écologique</a>). Les</p>

	<p>changements suggérés à leur routine quotidienne devraient être fournis par les élèves. Le test doit être effectué deux fois, une fois au début de cette unité et une fois plus tard ou à la fin de l'unité, pour voir si les changements ont eu un effet sur l'impact. La représentation graphique des résultats avec un tableur tel qu'Excel ou Google Sheets nécessitera des compétences en codage.</p> <p>Tout au long de l'unité, l'enseignante ou l'enseignant encourage les élèves à publier des articles pertinents dans la section Actualités de la classe. Ces articles peuvent provenir de journaux locaux traitant de l'environnement. De plus, cette section peut être utilisée pour faire des rappels sur la remise des travaux ainsi que les dates d'échéance prévues.</p>
Attentes scientifiques et technologiques	<p><b>DOMAINE B. Systèmes vivants - Interactions dans l'environnement</b></p> <p>B1.1 analyser l'incidence de diverses technologies sur l'environnement.</p> <p>B1.2 évaluer l'efficacité de diverses façons de minimiser les effets négatifs et d'accentuer les effets positifs de l'activité humaine sur l'environnement.</p> <p>B2.8 décrire différentes approches en lien avec l'agriculture et les récoltes dans la nature qui peuvent avoir une incidence sur un écosystème, et déterminer des pratiques qui peuvent être utilisées pour maintenir ou rétablir l'équilibre dans un écosystème.</p> <p><b>DOMAINE C. Matière et énergie - Substances pures et mélanges</b></p> <p>C1.1 analyser l'incidence sur la société et l'environnement de l'utilisation et de la mise au rebut de substances pures utilisées dans des dispositifs technologiques, en tenant compte des perspectives locales et mondiales.</p> <p>C1.2 analyser l'incidence sur la société et l'environnement de divers procédés industriels qui font appel à la séparation des mélanges.</p>
Vocabulaire en Science et technologie	<p>Biodiversité Biomes Communauté Énoncés conditionnels (codage)</p>

	<p>Écosystème  Processus de Design en ingénierie  Habitat  Impact  Interaction  Interrelations  Interespèces  Zone intertidale  Intrinsèques  Boucles (codage)  Processus de recherche  Espèce  Vrai ou faux (codage)  Vivarium</p>
Équipement et matériel	<p>REQUIS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Logiciel antidote</li> <li>● Logiciel de collaboration en ligne</li> <li>● Logiciel de codage tel que Micro:bit</li> <li>● Logiciel de présentation tel que Pretzi, Powerpoint ou Canvas</li> <li>● Feuille de calcul électronique telle qu'Excel ou Google Sheets</li> <li>● Logiciel de diagramme organisationnel tel que SMART Ideas</li> </ul> <p>Pour Expérience 2: L’empreinte écologique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Accès à l’internet</li> <li>● Logiciel de notes en ligne</li> <li>● Ordinateur et une calculatrice</li> </ul>
Temps requis et préparation	<p>Temps requis pour la préparation -</p> <p><b>Expérience 2: Ecological Footprints</b> 2 périodes de 35 à 50 min.  Le temps peut être prolongé en fonction de l'engagement/de l'intérêt/des questions guide/de l'enquête des élèves</p>
La sécurité	<p>Se référer à ces ressources de sécurité STAO et COET :</p>



	<p><a href="#">Les sciences en toute sécurité (APSO)</a></p> <p><a href="#">Safe Activity Foundations in Education Document (SAFEdoc) = SÉCURIdoc - Sciences et technologie, de la 1re à la 8e année (COET)</a></p> <p><a href="#">Curriculum de l'Ontario - Planification et apprentissage interdisciplinaire et intégré en sciences et technologie</a></p>
Possibilités d'évaluation	<p>Voir <a href="#">Annexe B : Grille de collaboration</a> pour un exemple de rubrique.</p> <p>L'évaluation AU SERVICE DE l'apprentissage se situe principalement au début de l'unité (l'activité intellectuelle). L'activité de plein air fournit un point d'ancrage pour de futures références lors des autres activités. Elle active également les connaissances préalables des élèves sur la nature et les interactions dans leur environnement.</p> <p>L'évaluation EN TANT qu'apprentissage se fait tout au long des activités, par discussion entre étudiants avec l'enseignante ou l'enseignant, discussion entre étudiants et observations faites pendant les périodes de travaux pratiques.</p> <p>L'évaluation DE l'apprentissage se fait principalement dans l'activité 5 où les élèves doivent utiliser ce qu'ils ont appris pour suggérer des solutions pour les espèces menacées. La grille d'évaluation est fournie à l'élève.</p> <p><b>Selon le document intitulé Faire Croître le Succès (2010) du ministère de l'Éducation, l'évaluation vise à améliorer l'apprentissage des élèves!</b></p> <p>Évaluation <b>AU SERVICE DE</b> l'apprentissage : se produit fréquemment et de manière continue pendant l'enseignement, alors que les élèves acquièrent encore des connaissances et pratiquent des compétences et est utilisée par les enseignants pour suivre les progrès des élèves vers la réalisation des attentes globales et spécifiques, afin que les enseignants puissent fournir des informations descriptives opportunes et spécifiques. rétroaction aux élèves, échafauder les prochaines étapes et différencier l'enseignement et l'évaluation en réponse aux besoins des élèves.</p>

	<p>Évaluation <b>EN TANT qu'</b>apprentissage : se produit fréquemment et de manière continue pendant l'enseignement, avec le soutien, la modélisation et les conseils de l'enseignant et est utilisé par les élèves pour fournir des commentaires aux autres élèves (évaluation par les pairs), suivre leurs propres progrès vers la réalisation de leurs objectifs d'apprentissage (auto-évaluation), faire des ajustements dans leurs approches d'apprentissage, réfléchir à leur apprentissage et se fixer des objectifs d'apprentissage individuels.</p> <p>Évaluation <b>DE</b> l'apprentissage : se produit à la fin ou vers la fin d'une période d'apprentissage, et peut être utilisée pour éclairer l'enseignement ultérieur et est utilisée par l'enseignant pour résumer l'apprentissage à un moment donné. Ce résumé est utilisé pour porter des jugements sur la qualité de l'apprentissage des élèves sur la base de critères établis, pour attribuer une valeur pour représenter cette qualité et pour soutenir la communication d'informations sur la réussite aux élèves eux-mêmes, aux parents, aux enseignants et à d'autres.</p> <p><b>Veillez utiliser en référence aux documents MEO :</b>  <a href="https://www.dcp.edu.gov.on.ca/fr/curriculum/sciences-technologie/contexte/evaluation">https://www.dcp.edu.gov.on.ca/fr/curriculum/sciences-technologie/contexte/evaluation</a></p>
Stratégies d'enseignement et adaptabilité	<p>Apprendre dans un environnement sûr, respectueux et inclusif (le développement communautaire doit être continu). Veuillez visiter : <a href="http://buildingbetterschools.ca">Salles de classe inclusives - Bâtir de meilleures écoles (buildingbetterschools.ca)</a></p> <p>Planification des programmes et Équité et Inclusion et <b>PSAC</b>:  <a href="https://www.dcp.edu.gov.on.ca/fr/planification/considerations-concernant-la-planification-du-programme/droits-de-la-personne-equite-et-education-inclusive">https://www.dcp.edu.gov.on.ca/fr/planification/considerations-concernant-la-planification-du-programme/droits-de-la-personne-equite-et-education-inclusive</a> Les</p> <p>Les enseignants devraient adapter les leçons en fonction des besoins des élèves de leur classe. Veuillez vous référer au document:  <a href="http://ontario.ca">L'apprentissage pour tous — Guide d'évaluation et d'enseignement efficaces pour tous les élèves de la maternelle à la 12e année   ontario.ca</a></p>

	<p>Compétences transférables:  <a href="https://www.dcp.edu.gov.on.ca/fr/planification/competences-transferables">https://www.dcp.edu.gov.on.ca/fr/planification/competences-transferables</a></p>
<p>Ressources complémentaires</p>	<p>Le curriculum:  <a href="#">Sciences et technologie (2022)</a></p> <p>Site MEO pour plus d'informations:  <a href="#">Concepts fondamentaux et idées maîtresses en sciences et technologie</a></p> <p>Explorer les écosystèmes en conditions climatiques extrêmes:  <a href="#">Défi Polar Quest 2: Technologie en milieux extrêmes - Dossier pédagogique - EducaPoles - Site Educatif de la Fondation Polaire Internationale</a></p> <p>Expo Science:  <a href="#">Pour les éducateurs - Sciences jeunesse Canada   Sciences jeunesse Canada (youthscience.ca)</a></p> <p>Site bilingue gratuit sur la faune canadienne, y compris les espèces envahissantes et autres habitats et biomes intéressants.  <a href="#">(22) Hinterland Who's Who / Faune et flore du pays - YouTube</a></p> <p>Science Nord : (faites défiler jusqu'à Interactions dans les écosystèmes, parties 1 à 5):  <a href="https://schools.sciencenorth.ca/fr/7e-annee">https://schools.sciencenorth.ca/fr/7e-annee</a></p> <p>Dictionnaire visuel pour aider les élèves à visualiser le vocabulaire  <a href="http://www.ikonet.com/fr/">http://www.ikonet.com/fr/</a></p> <p>Explorer l'agriculture verticale pour les écosystèmes spatiaux  <a href="#">Accueil - Le Panier alimentaire canadien</a></p>

Opportunités interdisciplinaires	<p><b>Langue : Les étudiants devront faire preuve d'habiletés de communication lors de la présentation de leur travail.</b></p> <p>- utiliser les compétences et les stratégies d'expression orale de manière appropriée pour communiquer avec différents publics à des fins diverses</p> <p><b>Mathématiques :</b> Les élèves devront utiliser l'analyse des DONNÉES pour l'empreinte écologique et l'infographie.</p> <p><b>Géographie:</b> Tous les écosystèmes varient d'une région à l'autre. Profitez donc des équipes couvertes en géographie pour guider les élèves dans leur enquête.</p>
Opportunités futures / Prochaines étapes	<p>Les élèves pourraient explorer les différents biomes fournis dans Minecraft Education et comparer les animaux et les plantes de ces différents biomes.</p> <p>Les étudiants peuvent explorer les carrières STIM à partir de <a href="#">Parlons Sciences</a>.</p> <p>Les élèves peuvent vouloir organiser une expo-sciences au sein de l'école ou pour un public plus large (dans la bibliothèque de la ville ou les fêtes du printemps)</p>

## **Annexe A : Calculateur de l’empreinte écologique**

### Problème :

Chaque fois que vous mangez, vous habillez, dormez et bougez, vous consommez de l'énergie et de la matière. Quelle est votre empreinte écologique ?

### Hypothèse :

\*Note à l'enseignant : Demandez aux élèves d'estimer la quantité d'empreinte qu'ils pensent avoir laissée suite à leurs actions quotidiennes. Les réponses varieront.

### Matériel :

Bloc-notes  
Stylo ou crayon  
Sourire

### Procédure :

1. Vous devrez observer vos habitudes quotidiennes le plus honnêtement possible.
2. Attribuez un score pour chaque catégorie ci-dessous. N'ajoutez pas de score s'il ne s'applique pas à vous. Certains scores ont des valeurs négatives ; par conséquent, assurez-vous de les ajouter correctement. Par exemple, manger 2 œufs tous les jours vous rapporte 40 points. Mais si votre famille ne possède pas de voiture, vous obtiendrez -20 points.

**Observations :**

date : \_\_\_\_\_

**ABRI**

**MON SCORE**

1. Nombre de pièces par personne (divise le nombre de pièces par le nombre de personnes vivant dans la maison) :

- moins de deux pièces par personne (10) ;
- deux ou trois chambres par personne (80) ;
- quatre à six chambres par personne (140) ;
- un minimum de sept chambres par personne (200).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Nous partageons la maison avec des personnes qui ne sont pas des membres de la famille. (-50)

\_\_\_\_\_

3. Nous possédons une deuxième maison ou un chalet souvent inoccupé.

- Pas (0)
- Nous possédons, utilisons ou partageons la deuxième maison ou chalet avec d'autres personnes (200)
- Oui (400)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Score partiel** \_\_\_\_\_



**EAU**

**MON SCORE**

1. Mes habitudes quotidiennes de douche ou de bain sont :

- Je ne prends ni douche ni bain (0);
- Je reste sous la douche deux minutes ou je remplis la baignoire au quart (50) ;
- Je reste sous la douche de trois à six minutes ou remplis le demi-bain (70);
- Je reste sous la douche plus de six minutes ou je remplis la baignoire à ras bord (90).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Je tire la chasse :

- chaque fois que je vais aux toilettes (40) ;
- parfois (10).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Quand je me brosse les dents, je laisse couler l'eau du robinet. (40)

\_\_\_\_\_

4. La lessive est faite :

- tous les jours ou tous les deux jours (200) ;
- deux fois par semaine (150);
- une fois par semaine (50).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. La voiture est lavée ou la pelouse est arrosée :

- presque tous les jours (200) ;
- deux fois par semaine (150);
- une fois par semaine (50).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Le lave-vaisselle est utilisé tous les jours. (50)

\_\_\_\_\_

**Score partiel** \_\_\_\_\_





**ALIMENTATION**

**MON SCORE**

1. Au cours d'une journée ordinaire, je consomme :

- du bœuf (150/portion) ;
- poulet (100/portion);
- poisson d'aquaculture (80/portion);
- poisson sauvage (40/portion);
- oeufs (40/pour deux);
- lait et produits laitiers (40/portion);
- fruits (20/portion);
- légumes (20/portion);
- céréales (20/portion).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Je mange local :

toujours (0) parfois (30) ne sait pas (50) jamais (60)

\_\_\_\_\_

3. Je mange bio :

toujours (0) parfois (30) ne sait pas (40) jamais (60)

\_\_\_\_\_

4. Je mange des aliments transformés :

toujours (60) parfois (30) jamais (0)

\_\_\_\_\_

5. Je mange des aliments emballés :

toujours (60) parfois (30) jamais (0)

\_\_\_\_\_

6. Au cours d'une journée ordinaire :

- Je ne jette aucun aliment (0) ;
- Je jette le quart de ma nourriture (100) ;
- Je jette un tiers de ma nourriture (150) ;
- Je jette la moitié de ma nourriture (200).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Score partiel** \_\_\_\_\_



**TRANSPORT****MON SCORE**

1. Au cours d'une journée ordinaire, je me déplace :

- à pied (0) ;
- à vélo (chaque trajet vaut 5 points) ;
- en bus ou en métro (chaque déplacement vaut 30 points) ;
- en voiture (chaque trajet vaut 200 points).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Notre véhicule consomme \_\_\_ L/100 km.

- moins de 6 (0)
- de 6 à 9 (50)
- de 10 à 13 (100)
- plus de 13 (200)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Je passe \_\_\_\_\_ heure(s) par jour dans un véhicule.

- zéro (0)
- moins d'une demi- (40)
- une demi-heure à une heure (60)
- plus d'un (100)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Je voyage habituellement dans :

- une sous-compacte très économique (50);
- une voiture familiale (100) ;
- un véhicule utilitaire sport (SUV) ou une fourgonnette (150);
- une voiture ou un camion de luxe (200).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Ma famille :

- ne possède aucun véhicule (-20) ;
- possède un véhicule (50);
- possède deux véhicules (100);
- possède plus de deux véhicules (200).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Au cours d'une journée ordinaire, je cours ou je marche :

- plus de cinq heures (-75) ;
- trois à cinq heures (-25);
- de une à trois heures (0) ;
- 30 à 60 minutes (10) ;
- moins de 30 minutes (100).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Score partiel** \_\_\_\_\_

## CONSOMMATION D'ÉNERGIE

## MON SCORE

1. Pendant la saison hivernale, nous maintenons la température de la maison :

- en dessous de 15 °C (-20) ;
- de 15 °C à 18 °C (50) ;
- de 19 °C à 22 °C (100) ;
- au-dessus de 22 °C (150).

---

---

---

---

2. Nous séchons nos vêtements à l'air libre :

- toujours (-50) ;
- parfois (20) ;
- jamais (60).

---

---

---

économique en énergie réfrigérateur.

- Oui (-50)
- Non (50)

---

---

4. Nous utilisons des ampoules fluocompactes.

- Oui (-50)
- Non (50)

---

---

5. J'éteins les lumières, les ordinateurs, les téléviseurs et les appareils électroniques lorsque personne ne les utilise.

- Oui (0)
- Non (50)

---

---

6. Pour rafraîchir les pièces de la maison :

- nous utilisons un climatiseur (30) ;
- nous utilisons un ventilateur électrique (-10);
- nous n'utilisons aucun appareil (-50).

---

---

---

7. Chaque jour, je passe en moyenne \_\_\_\_\_ à l'extérieur.

- sept heures (0) ;
- quatre à six heures (10);
- deux à trois heures (20);
- moins de deux heures (100).

---

---

---

---

STYLE DE VIE	MON SCORE
1. Je porte des vêtements différents chaque jour et je les lave à chaque fois. (80)	_____
2. Je porte des vêtements qui ont été repris. (-20)	_____
3. Un quart de mes vêtements sont faits à la main ou usagés. (-20)	_____
4. J'achète de nouveaux vêtements chaque année et la plupart sont neufs. (120)	_____
5. Je donne les vêtements que je ne porte plus à un centre d'entraide local. • Oui (0) • Non (100)	_____ _____
6. J'achète des vêtements écologiques (c.-à-d. vêtement de chanvre et jute) quand je le peux. (-dix)	_____
7. Je porte ___ vêtements que je possède. • au moins 25 % (25) • 25 % à 50 % (50) • 50 % à 75 % (75) • plus de 75 % (100)	_____ _____ _____ _____
8. Je possède ___ paires de chaussures. • deux ou trois (20) • de quatre à six (60) • sept ou plus (90)	_____ _____ _____
9. Ajoutez un point pour chaque dollar que vous dépensez en moyenne chaque jour.	_____
10. Cette semaine, _____ étaient des "journées sans achat". • plus de quatre jours (-100) • deux ou trois jours (25) • moins de deux jours (100)	_____ _____ _____

11. Au cours d'une journée ordinaire, je passe \_\_\_\_ heure(s) devant l'ordinateur/devant le TV/jouer à des jeux électroniques.

- zéro (0) ;
- moins d'un (50) ;
- un à deux (100);
- plus de deux (150).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Score partiel** \_\_\_\_\_

---

### Discussion :

#### COMPILATION

#### MON SCORE

Reportez tous vos scores partiels pour chaque catégorie et additionnez-les. pour obtenir le grand total.

ABRI

\_\_\_\_\_

EAU

\_\_\_\_\_

NOURRITURE

\_\_\_\_\_

TRANSPORT

CONSUMMATION D'ÉNERGIE

\_\_\_\_\_

STYLE DE VIE

\_\_\_\_\_

**Score total** \_\_\_\_\_

Multipliez votre total par 100 pour obtenir le nombre de mètres carrés de terrain dont vous avez besoin pour subvenir à vos besoins de base réels.

*Note à l'enseignant: Demandez aux élèves quels petits changements pourraient-ils apporter pour réduire leur empreinte. Les réponses varieront. Encouragez-les à prendre des initiatives et refaites le quiz à la fin de l'unité.*

### Conclusion :

La taille de mon empreinte écologique équivaut à \_\_\_\_\_ mètres carrés.

---

### Pour aller plus loin

1. Vous pouvez choisir deux jours différents de la semaine pour cumuler vos données.

2. Comparez une journée en fin de semaine à une journée d'école.
3. Vous pourriez refaire l'observation à la fin du mois et la comparer à la précédente pour chercher une amélioration ?

## **Annexe B : Grille de collaboration**

Nom :

## Compétences et démarches scientifiques : Travail

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<b>Connaissance et compréhension</b>				
<b>Connaissance des éléments considérés</b> •Communication écrite •Communication orale	L'élève démontre <b>une connaissance limitée</b> des éléments étudiés.	L'élève démontre <b>une connaissance partielle</b> des éléments à l'étude.	L'étudiant démontre <b>une bonne connaissance</b> des éléments à l'étude.	L'étudiant démontre <b>une connaissance approfondie</b> des éléments à l'étude.
<b>Habilités de la pensée</b>				
<b>Utilisation des habiletés de planification</b> • Travail d'équipe	L'élève utilise ses habiletés de planification <b>avec une efficacité limitée.</b>	L'élève utilise ses compétences en planification <b>avec une certaine efficacité.</b>	L'élève utilise ses compétences en planification <b>efficacement.</b>	L'élève utilise ses compétences en planification <b>très efficacement.</b>
<b>Utilisation des compétences en traitement de l'information</b> •Travail d'équipe	L'élève utilise des compétences en traitement de l'information <b>avec une efficacité limitée.</b>	L'élève utilise ses compétences en traitement de l'information <b>avec une certaine efficacité.</b>	L'élève utilise ses compétences en traitement de l'information <b>efficacement.</b>	L'élève utilise ses compétences en traitement de l'information <b>très efficacement.</b>
<b>Communication</b>				
<b>Communication d'idées et d'informations, qu'elles soient orales, écrites et visuelles, à des fins spécifiques et à des publics spécifiques</b> • Travail	L'élève communique des idées et des informations à des fins spécifiques et à des publics spécifiques <b>avec une efficacité limitée.</b>	L'élève communique des idées et des informations à des fins spécifiques et à des publics spécifiques <b>avec une certaine efficacité.</b>	L'élève communique des idées et des informations à des fins spécifiques et à des publics spécifiques <b>efficacement.</b>	L'élève communique des idées et des informations à des fins spécifiques et à des publics spécifiques <b>très efficacement.</b>
<b>Utilisation des conventions et de la terminologie à l'étude</b>	L'élève utilise les conventions et la terminologie à l'étude <b>avec une efficacité limitée.</b>	L'élève utilise les conventions et la terminologie à l'étude <b>avec une certaine efficacité.</b>	L'élève utilise les conventions et la terminologie à l'étude <b>efficacement.</b>	L'élève utilise les conventions et la terminologie à l'étude les conventions et la terminologie étudiées <b>avec une grande efficacité.</b>